KRONIKA FARMACEUTYCZNA

ORGAN ZWIĄZKU ZAWODOWEGO FARMACEUTÓW-PRACOWNIKÓW W RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Redaktor — Cz. Nałęcz.

ROK XXIX. Nr. 19 16 października 1930 r

ST. SABINIEWICZ.

Opium i jego przetwory

Śródziemnomorskie opium znano już w starożytności; w 43 r. Scribonius Largus zapisywał chorym makówki, arabski lekarz Mesne (11 wiek) zalecał specjalnie makówki, jako lek kojący, a już w 13 wieku stosowano je powszechnie. Niestety, w późniejszych wiekach zapomniano prawie zupełnie o stosowaniu makowca, tego cennego leku, który w 18 wieku wsławił Sertürnera. Dawniej używano opium prawie wyłącznie jako używki, a dopiero epokowe prace nad wyodrębnieniem czystych ciał czynnych makowca przyczyniły się do olbrzymiego rozwoju plantacji i przeróbki maków.

Morfinę znano już, w stanie nieczystym coprawda, w 17 wieku pod nazwą Magisterium Opii, jednak dopiero 100 lat później udało się otrzymać ją w formie czystej. Jest to zasługą trzech badaczy, którzy wychodząc bądź to z magisterium opii, bądź też z opium otrzymali prawie równocześnie (r. 1803 — 1805) morfinę krystaliczną. Nazwiska *Sertürner, Derosne i Segnin* są zbyt dobrze znane, abym potrzebował wspominać zasługi ludzi tych, których prace były nam drogowskazem do prawie ostatnich czasów, jaką dorgą otrzymywać morfinę. Wyłącznym surowcem do otrzymywania alkaloidów makowcowych było przecież do niedawna opium, a dopiero w ostatnich latach udało się drogą czystej syntezy chemicznej dojść do morfiny. Z najwyższem uznaniem należy też przyjąć wiadomość, że firma „Motor" przystępuje do produkcji alkaloidów opiumowych drogą sytentyczną, co pozwoli nam uniezależnić się od tak kapryśnych czynników jak urodzaj czy nieurodzaj maku i jego przywóz z zagranicy.

Opium jest zeschniętym sokiem różnych gatunków maku. Nieustaloną narazie jest sprawa, kto pierwszy wprowadził hodowlę opium w Europie. Przypuszczać można, że uczynili to Turcy, którzy według Hartmanna *(Der Mohn und seine Kultur*, str. 47) wprowadzili hodowlę makowca we wszystkich krajach mahometańskich, bliskiem więc może być przypuszczenie, że i w Macedonji uczynili oni to samo. Trudną rzeczą jest również ustalenie kolebki tej tak rentownej kultury w Europie, każdy bowiem okręg, uprawiający maki, przypisuje sobie zasługę zapoczątkowania uprawy makowca. Według Hartmanna rząd turecki wydatnie przyczynił się do rozwoju maków w Europie, wspomagając hodowców finansowo.

W Macedonji panuje przekonanie, że najlepszym gatunkiem do uprawy jest *Papaver somniferum album*, jednak w/g H. Nisandzijević'a, nie w czystym gatunku, a w odmianie *„griseum"*. Stojanović podaje, że w Macedonji kultywują obecnie czystą odmianę *„glabrun" (O maku i ujegovim produktima, Farm. Vjesnik* 1924, Nr. 6, s. 190). Nikolov donosi, że kwiat maku jest koloru białego, jasno czerwonego z fiołkowemi plamami u podstawy *(Nikolov: Kultura na maka w Bulgarija i Macedonija, S. 3)*. Z wszystkich tych przesłanek wynika jasno, że odmiana biała maku jest odpowiedniejszą do uprawy, dostarczając więcej opiumu i tłustszych nasion. Z tego to względu nasiona maku białego są najcenniejsze, tak dla hodowcy jak i dla handlarzy olejami. Rzadko spotyka się jednak czystą hodowlę białych maków, prawie zawsze znajdują się wśród nich jakieś odmiany. Dobrzy hodowcy, zwłaszcza w miastach, dbają o czystość swej kultury, czyli jak mówią: „da se ne izbugari" (aby się nie zdegenerował lub zniebieszczał).

Maki uprawia się na gruntach gliniastych, dobrze nawożonych, które podlegają dobrej operacji słonecznej. Ziemia nie powinna być zbyt ciężką, aby ją można kilka razy do roku łatwo obrobić, nie powinna zbyt łatwo tracić wilgoci. Czysty gliniany grunt jest jednak dla maków zbyt ciężki i twardy, co utrudnia kiełkowanie. Duży procent wapna w ziemi jest również niekorzystnym dla maków (Brunetic). Najlepszą jest tak zwana *„terra rossa"* i czarna ziemia (Krajnićanac). Klimat ma dla uprawy maków znaczenie pierwszorzędne, gorące lata, ciepłe i wilgotne wiosny są warunkiem nieodzownym. Lato winno się rozpoczynać już w połowie maja. Deszcze oraz śnieżne niezbyt ostre zimy wpływają na wydajność opiumu dodatnio. Podczas nacinania makówek nie powinno być ani wiatru, ani deszczu, nawet rosa działa szkodliwie. Dżdżysty maj jest dobrą prognozą na zbiórkę opium. Maki sadzi się albo jesienią, albo wczesną wiosną. Maki sadzone jesienią są odporniejsze na różne choroby (Brunetic). Nasiona maków miesza się równomiernie z piaskiem w stosunku 1 + 4 zwilża i sieje równomiernie ręcznie lub w ostatnich czasach maszynowo. Nasiona pokrywa się warstwą ziemi wysokości 1 — 2 cm. i po wykiełkowaniu obrabia się młode rośliny w ten sposób, aby rosły w rzędach

dość rzadko, a odległość między rzędami było plus minus 30 cm. W maju powinny być już maki dość duże, a w 3 tygodnie później powinny już posiadać makówki, nadające się do nacinania. W tym okresie zawierają makówki dużo soku barwy mlecznej, posiadają jednak taką twardość, że nie uginają się pod naciskiem palca. Wyczucie odpowiedniego momentu do nacinania i zbiórki jest kardynalnym warunkiem dobrego zbioru, od trafnego rozwiązania tego zadania zależy rentowność uprawy maków. Nacinanie makówek trwa zwykle od końca maja do połowy czerwca, dla jednego pola nie może trwać nacinanie i zbiórka dłużej niż 4 — 5 dni. Noże do nacinania mają specjalne kształty i są dla każdej okolicy charakterystyczne (opis różnych typów noży prowadziłby nas zadaleko). Gdy czas nacinania, określany na podstawie długoletniego doświadczenia hodowcy, nadejdzie, nacina się z wieczora makówki; kierunek i sposób nacinania jest dla każdej okolicy inny. W Persji nacina się makówki kilkakrotnie w kierunku pionowym, w Małej Azji poziomo, w Indjach ukośnie. Przy nacinaniu zwraca się uwagę na to, aby makówkę zranić, nie przecinając jej zupełnie, co powodowałoby straty w soku i opiumie. Na drugi dzień zbierają ci sami robotnicy wczesnym rankiem zeschnięty sok do garnków, które przypinają do pasa lub do ręki. Jedna makówka dostarcza plus minus 0,02 gr. opium. Cała zbiórka musi być w ciągu 24 godzin ukończona. Zdolny robotnik zdoła w ciągu 2 — 3 godzin zebrać pół klg. opium. Zebrane krople opiumu urabia się drewnianemi maczugami na masę jednolitą i wygniata w różne kształty, suszy i zawija w liście Papaveris lub Rumex. Podczas suszenia powinien być duży dostęp świeżego powietrza, a bochenki nie mogą się między sobą dotykać. Nieodpowiednio suszony makowiec traci morfinę częściowo lub zupełnie (Nikolov S. 11 i 12). Dobrze przechowywane opium utrzymuje się w ciągu 10 — 15 lat (Krajnicanac). Opium kupuje się przeważnie na podstawie analizy, są jednak specjaliści, którzy kupują opium, orjentując się z wyglądu o dobroci towaru. Opium bywa często fałszowane skrobią, gumą arabską, tragacanthą, Succus Liquiritiae, Meconium, Plumbum proszkowanemi makówkami i t. p.

Poprzestając na tym pobieżnym zarysie uprawy maków, zajmiemy się teraz preparatami makowcowymi, a zwłaszcza preparatami suchymi, odkładając omówienie preparatów płynnych na później. Pod względem działania farmakologicznego najwięcej zbliżonym do opiumu jest „Opium concentratum". Jest to proszek o zabarwieniu od jasno-brunatnego do czerwonawo-brunatnego, składający się z chlorowodorków wszystkich alkaloidów zawartych w makowcu. Preparat ten został objęty projektem do farmokopei polskiej i, jak wykazuje doświadczenie, można dojść do preparatu farmakopealnego, pracując w/g wskazówek projektu. Przestrzegać trzeba, aby wszystkie zagęszczania roztworów alkaloidowych uskuteczniać pod zmniejszonem ciśnieniem, a nie na łaźni wodnej, jak to zaleca projekt do farmakopei polskiej. Parowanie na łaźni wodnej prowadzi bowiem do preparatów ciemniejszych częściowo lub zupełnie nierozpuszczalnych w wodzie. Skład makowca zgęszczonego nie jest stałym i waha się dość znacznie. Dla orjentacji podam skład chemiczny jednego z najlepszych gatunków handlowych „opium concentratum". Pantoponu Rocha.

Wilgoci	9,51 %
Azotu	3,83 %
Kwasu solnego	9,4 %
Popiołu	0,25 %
Morfiny	47,5 %
Narkotyny	11,2 %
Codeiny	6,4 %
innych alkaloidów	10,9 %
zanieczyszczeń	4,8 %

Wymaganie farmakopealne, aby preparat spalał się całkowicie, zdaje się być wygórowanem i należałoby je moim zdaniem obniżyć do 0,3% popiołu. Badanie makowca na zawartość morfiny w/g projektu farmakopealnego jest dość kłopotliwe i dlatego pozwolę sobie przypomnieć metodę badania opublikowaną swego czasu w Ap. Ztg. z r. 1913 w Nr. 9, która jest łatwiejszą do opanowania, daje wyniki conajmniej tak samo dokładne, jak metoda wapniowa i pozwala w jednej próbce oznaczyć morfinę i alkaloidy uboczne:

0.6 — 0.7 makowca zgęszczonego rozpuszcza się w kolbie obj. 100 cc w 5 cc wody. Roztwór ten zadaje się 50 cc. mieszaniny, składającej się z 3 cz. $CHCl_3$ i 1 cz. $(C_2H_5)_2O$, oraz 5 cc n/1 NaOH. Mieszaninę tę skłóca się i odstawia na 1 godzinę często mieszając, poczem zlewa się warstwę chloroformowo-eterową do kolbki A uprzednio wysuszonej i zważonej. Pozostałość w kolbie pierwszej opłókuje się 10 cc. eteru i eter ten zlewa się również do kolbki A (alkaloidy uboczne).

Płyn wodny, który pozostał w kolbie pierwszej, zadaje się 20 cc. eteru i roztworem 0.5 gr. NH_4 Cl w 5 cc. wody. Kolbę zamykamy i po zmieszaniu odstawiamy na 1 dobę celem wykrystalizowania morfiny. Po 24 godzinach wykrystalizowaną morfinę zbieramy na uprzednio zważonym sączku i określamy ją wagowo i ilościowo. 1 cc. n/1 HCl odpowiada 28.5 mg. morfiny.

Alkaloidy uboczne znajdują się częściowo w kolbie A, częściowo w warstwie eterowej, pozostałej po morfinie i częściowo w płynie wodnym pomorfinowym. Celem ilościowego określenia zbieramy warstwę eterową, pozostałą po wykrystalizowaniu morfiny do kolbki A, płyn wodny przemywamy eterem i eter ten również przenosimy do kolbki A. (sącząc przez watę). Płyn chloroformowo-eterowy z kolbki A oddestylujemy na łaźni wodnej, pozostałość suszymy w temp. 102 — 103° C. i alkaloidy oznaczamy wagowo. Można tę pozostałość rozpuścić w 10 cc. n/1 HCl i zmiareczkować, przyjmując, że 1 cc n/1 HCl odpowiada 0,0386 gr. alkaloidów ubocznych.

Drugim preparatem suchym, uwzględnionym przez lekospis projektowany, jest wyciąg suchy makowca o zawartości 20% morfiny. Również i w tym przepisie, podanym przez projekt farmakopealny, za mało podkreślono, że prawie nieodzownym warunkiem otrzymania preparatu farmakopealnego jest próżnia. A. Heiduschka i J. Schmidt podają, że podczas parowania wyciągu na łaźni wodnej powstają związki huminowe, nierozpuszczalne w wodzie. Związki te powstają przez utlenienie i dlatego autorzy powyżsi radzą, aby podczas parowania płynu nie mieszać, a ograniczyć się tylko do usuwania górnej warstwy, powstającej podczas parowania i utrudniającej zagęszczanie. Analizy wykazały, że wyciąg makowca parowany w próżni zawierał 22,4% morfiny, podczas gdy ekstrakt parowany na łaźni wodnej wykazywał

21.6% morfiny. Ekstrakty otrzymywane bez pomocy próżni zawierały do 5% substancji nierozpuszczalnych. Uważam, że strony ujemne, jakie wykazują preparaty otrzymywane bez użycia próżni, są tak znaczące, że nie można ich pominąć w lekospisie.

Streszczenia z czasopism obcych

Analiza kapilarna przy badaniu naparów i odwarów. Przygotowywane w niektórych aptekach skoncentrowane napary i odwary, co zwłaszcza na szeroką skalę praktykuje się w aptekach sowieckich w myśl wymogów racjonalizacji receptury, różnią się od naparów przygotowanych w/g wymagań farmakopei. Różnice te dają się uwidocznić przez zastosowanie analizy kapilarnej, gdzie widma otrzymane z naparów skoncentrowanych po stosownem ich rozcieńczeniu różnią się od widm naparów nieskoncentrowanych. Wskazywałoby to na różnice w ich składzie. Sam fakt ekstrahowania surowców roślinnych małą ilością rozczynnika (w tym wypadku wody) musi pociągać za sobą jako następstwo niezupełne wyczerpanie surowca wskutek trudnej rozpuszczalności ciał wyciągowych w wodzie. Napary skoncentrowane należałoby przygotowywać raczej na sposób wyciągów, t. j. przez traktowanie surowca dużą ilością wody i następnie odparowanie jej nadmiaru, do otrzymania pożądanego stężenia. Ponieważ jednak takie postępowanie jest uciążliwe i w praktyce się nie opłaca, tembardziej że napary prędko podlegają psuciu, należy przygotowywać napary tylko sposobem zalecanym przez farmakopee. *(Farm. Żurnał 6,1929).*

Starzenie się wód aromatycznych. *F. Gregoir* skonstatował starzenie się wód aromatycznych, wyrażające się powiększeniem kwasowości. Wyjątek stanowi woda miętowa, której kwasowość z czasem nie powiększa się. *(Bul. d. Science pharmcol. 1929,36).*

Próba na wazelinę. *Brandrup (Apoth. Ztg. 1930, 4. 55)* przytacza niektóre próby stosowane przez niemieckie władze celne przy kwalifikowaniu wazeliny .1 — 2 gr. wazeliny należy rozsmarować na porowaty gliniany talerz. Po 2-ch godzinach wazelina naturalna jest bez zmiany, produkt, otrzymany przez wymrażanie, wydziela kryształki, a produkt, otrzymany przez stopienie stałej i płynnej parafiny, wysycha, pozostawiając warstwę tłustą o matowym połysku. Większość badanych próbek wazeliny wykazała dodatek płynnej wazeliny, aby obniżyć punkt topnienia od normy przewidzianej w farmakopei. Inny sposób próby polega na rozpuszczeniu 1 gr. wazeliny w 10 gr. eteru, dodaniu 20 gr. absol. alkoholu i wymrożeniu mieszaniny w ciągu godziny przy t^0 10^0 do 15^0 C. Wydzielony osad waży się na sączku po uprzedniem przemyciu 10 $cm.^3$ absolutnego alkoholu i wysuszeniu przy 55^0 C. Dobra wazelina daje 0.4 gr. do 0.5 gr. pozostałości o punkcie topnienia 24 — 26^0 C. Autor jest za dopuszczeniem do użycia wazeliny otrzymanej przez domieszkę wazeliny płynnej do gatunków o wyższym punkcie topnienia, aby otrzymać mieszaninę o punkcie topnienia 35 — 45^0 C.

Własności bakterjobójcze maści. Według danych, otrzymanych na skutek badania własności bakterjobójczych niektórych maści, wynika, że maść borna, jodoformowa, karbolowa, cynkowa, siarkowa, rezorcynowa i maść z jodkiem ołowiawym nie wykazują żadnych własności bakterjobójczych. Natomiast czynnemi okazały się maści jodowa i rtęciowa. 20% maść cynkowa, przygotowana na wazelinie, okazała się nieczynną, gdy 17% maść cynkowa na szmalcu posiadała własności antyseptyczne. Własności bakterjobójcze były badane na staphylokokach. *(Journ. Amer. Pharm. Assoc. 1929, 18, 576).*

Wyciąg drożdżowy do pigułek. *Lenke (Südd. Apoth. Ztg. 1929, 92)* na podstawie szeregu prób wnioskuje, że gęsty wyciąg drożdżowy, stosowany do zarabiania pigułek, nie posiada własności wiążących w tym stopniu, co wyciąg lukrecjowy. Pigułki z ekstraktem drożdżowym posiadają tę przewagę nad przygotowanemi z wyciągiem lukrecjowym, że nie tak prędko twardnieją. Same drożdże użyte do zarobienia masy, ułatwiają rozpad pigułek, lecz pozbawione są własności wiążących. Preparatów drożdżowych nie należy stosować do pigułek przeznaczonych do rozpadu w kiszkach, gdyż ulegają one rozpadowi w żołądku, pomimo pokrycia ich keratyną.

Analiza homeopatycznych proszków. Analiza homeopatycznych roztarć polega na sposobie zabarwiania suchego proszku. Badany proszek rozprowadza się równomiernie na równej powierzchni i zaprawia kroplę odczynnika, dającego z substancją roztartą zabarwienie. Otrzymane zabarwienie porównywa się z tablicami standarowemi Ostwalda, zwracając uwagę na obecność wyraźniej zabarwionych punktów, co wskazuje na niedostateczne roztarcie. Metoda daje zadawalające wyniki przy badaniu 4-ej i 6-ej potencji, 1:10000 i 1:1000000. *(Pharm. Ztg. 1929.10).*

Stałość wyciągów sporyszu. Wyciągi sporyszu są naogół bardzo nietrwałe, przytem wyciąg płynny jest mniej trwały, niż gęsty. Mimo usiłowań konwersacji przez dodanie kwasu solnego lub kwasu winowego i przechowywanie na lodzie, wyciąg płynny traci 50% waloru już po upływie 2—3 miesięcy, a gęsty po 4—9 miesiącach *(Quart. Journ. of Pharm. and Pharm." II 3.384).*

Rozkład aspiryny w roztworach alkalicznych. W roztworach alkalicznych aspiryna ulega rozkładowi. 3% roztwór aspiryny w wodzie, zawierającej 2.8% dwuwęglanu sodu, po 4 godzinach zawierał 5.3% aspiryny rozłożonej, a po 28 godz. — 14%. Mieszanki aspiryny w roztworach alkalicznych powinny być wyliczone na zużycie przez chorego w ciągu 24 godzin *(Pharm. Journ. and Pharm. 122, 1929, 355).*

Chloroform i eter „pro narcosi". Do przyszłej francuskiej farmakopei przewidziane są następujące próby na chloroform „pro narcosi", zaprojektowane przez komisje pod przewodnictwem prof. Fourneau. Zawartość alkoholu absolutnego 0.5%, c. wł. 1. 498, punkt wrzenia $60{,}8^0$ C. przy 760 mm ciśnienia. Dodatek 5 kropel nasyconego roztworu kongo w absolutnym alkoholu do 10 cm_3 chloroformu powinien dawać czerwoną, klarowną mieszaninę. Nalewka lakmusowa nie powinna zmieniać koloru przy zmieszaniu z równą ilością chloroformu. Równe objętości chloroformu i 5% roztworu azatanu srebra, po ogrzaniu na kąpieli wodnej do wyparowania połowy objętości chloroformu, nie powinny powodować redukcji azotanu srebra, co wskazywałoby na aldehydy. Zaproponowano następującą próbę na stwierdzenie CCl_4: Do mieszaniny 5 cm_3 1%alkoholowego roztworu pyrokatechiny z 2 cm_3 chloroformu dodać po ściance probówki 0.5 cm_3 15% roztworu ługu sodowego. trochę miedzi metalicznej w proszku i ogrzać do wrzenia, utrzymując w tym stanie 8 — 10 sekund i następnie mieszaninę prędko ostudzić. Po ostudzeniu dodać 1 cm_3 25% kwasu solnego i 1 cm_3 wody, zmieszać i po odstaniu przefiltrować. Filtrat powinien być koloru słomiano-żółtego. W obecności 0.25—0.5% CCl_4 filtrat jest zabarwiony na kolor pomarańczowy, przy 0.5% na kolor czerwony.

Eter „pro narcosi" od dodatku fuksyny w proszku nie powinien się zabarwiać (woda, spirytus). Próba na aldehydy z kwasem fuksyno-siarkowym: eter z równą objętością odczynnika Denigé (roztwór Hg0 w rozcieńczonym H_2SO_4) w przeciągu godziny nie powinien dawać ani osadu ani opalizacji (alkohol winylowy, pochodne etylenowe). *(Journ. de Pharm. et Chimie, 1930.I.I.8.XI).*

Określenie zdolności trawienia pepsyny. W celu określenia zdolności trawienia pepsyny *Sklutowska* stosowała zmodyfikowaną metodę *Grossa*, przy której można posługiwać się ka-

zeiną. 1 gr. kazeiny „w/g Hammarstena" rozpuścić, ogrzewając na wodnej kąpieli w 8 cm_3 25% kwasu solnego i rozcieńczyć po ochłodzeniu do 1 litra. Do każdych 10 cm_3 tego roztworu, ogrzanego do 40^0 C., dodać po 1 cm_3 roztworu pepsyny różnej koncentracji i po 15 minutach, zachowując stałe temperaturę 29 — 40^0 C., dodać po 1 cm_3 20% roztworu octanu sodu. W próbkach, w których nie nastąpił zupełny rozkład kazeiny, występuje zmętnienie lub osad. Najmniejsza ilość pepsyny, powodująca zupełny rozkład, daje jednostkę Gross'a, która po przeliczeniu na 1 gr. pepsyny daje walor. Zdatna do użytku pepsyna powinna mieć walor 400. *(Farm. Żurn.).*

Oznaczenie ilościowe trójtlenku arsenu (As_2O_3) w Pilulae acidi arsenicosi według *Norin'a (Farmacevtisk Revy 1929, 468)* wykonywa się w następujący sposób: należy rozpuścić 10 pigułek w 10 cm^3 ostrożnie ogrzewanego 2n — H_2SO_4, a po dodaniu do tego roztworu 2 g. sproszkowanego $KMnO_4$, zawartość mocno skłócając, pozostawić na 10 minut. Potem dodaje się 20 cm^3 H_2SO_4 (po 2 cm^3 jednorazowo) i oczekuje końca reakcji. Nadmiar $KMnO_4$ usuwa się powolnym i ostrożnym dodawaniem H_2O_2 (3% roztwór). Następnie dodaje się 25 cm^3 wody i nadmiar H_2O_2 usuwa przez odparowanie na siatce azbestowej, względnie przez dodanie kilku kropel $^1/_{10}$ n $KMnO_4$, a ten ostatni zobojętnia się zapomocą $^1/_{10}$ n $(COOH)_2$. Po ostudzeniu zawartości należy dodać 1 g KJ, zamknąć szczelnie kolbkę i zostawić na przeciąg jednej godziny w ciemnem miejscu. W końcu mianuje się $^1/_{10}$ n $Na_2S_2O^3$ bez dodania skrobi.

1 cm^3 $^1/_{10}$ n $Na_2S_2O_3$ odpowiada 0,00494 g. As_2O_3.

Oznaczenie Pb $(OH)_2$ w roztworze octanu ołowiawego zasadowego. W określonej ilości roztworu octanu ołowiawego zasadowego strącamy ołów nadmiarem mianowanego kwasu siarkowego. po odfiltrowaniu osadu w przesączu oznacza się kwasowość. Strata kwasu siarkowego zależy od ilości $Pb/OH/_2$ w roztworze.

Mieszanina ochładzająca. *(„The Chemm. and Drugg". 1929, CXI.2603).* Przez stosowane ilościowe zmieszanie amoniaku i sody można uzyskać następujące obniżenie temperatury:

Amonjak	Soda	Woda	t^0
100 cz.	50 cz.	300 cz.	— 23^0
100 cz.	150 cz.	400 cz.	— 24^0
100 cz.	100 cz.	300 cz.	— 27^0
100 cz.	100 cz.	200 cz.	— 29^0
100 cz.	150 cz.	300 cz.	— 31^0

Oddzielenie chlorków od bromków. Jeżeli na mieszaninę chlorków i bromków w roztworze podziałać nadmanganianem w obecności acetonu, to brom przejdzie w bromoaceton, który nie reaguje z azotanem srebra. Powyższy sposób oddzielenia tych chlorowców jest podany w *„Journ. Am. Chem. Assoc. 1929,51.*

Jod w Czechosłowacji. *Prof. Tomicek i Janski* zwracają uwagę na wysoką zawartość jodu i bromu w czeskich wodach mineralnych i możliwość eksploatacji tych pierwiastków. Tak np. źródło w Czyze (Słowacja) daje wodę, zawierającą 28,8 mg. jodu w litrze, w Drakowie — 16.6 do 28.8 mg. jodu i 49.6 do 82,7 mg. bromu w litrze. Tak wysoka zawartość stwarza możliwość przemysłowego eksploatowania tych pierwiastków.

Kolorymetryczne mikro-oznaczanie fosforanów. *K. Hinsberg i K. Lang.* Fosforany w moczu (0.2 ccm) strąca się nadmiarem octanu uranu w roztw. kw. octow. i soli amon.

Nadmiar octanu uranu oznacza się kolorymetrycznie przez dodanie roztw. K_4FeCN_6, a ze związanego oblicza się według powyższej formuły ilość fosforanów. *(Biochem. Ztschr. 196, 465, 28).*

T. TUGENDHOLD (Łódź).

Pierwotny materjał opałowy przy wykonywaniu reakcji chemicznych.

Jeżeli porównamy udoskonaloną aparaturę, a przynajmniej te źródła opałowe, jakiemi nowoczesny chemik posługiwać się może, z tym okresem czasu, w którym żył i wykonywał swe doświadczenia *Priestley*, gdy chemja stawiała pierwsze nieśmiałe kroki i starała się wyodrębnić jako samoistna gałęź wiedzy, zadziwić nas musi genjalność ówczesnych mężów nauki.

Ówcześni chemicy mieli jedynie do swej dyspozycji te przybory, jakie w aptece znajdować się mogły, a więc: flaszki apteczne, jako retorty, gliniana fajeczka — jako łącznik, w starej lufie od strzelby ogrzewano rozmaite przetwory do możliwie wysokiej temperatury. Przyborami temi posługiwał się Priestley, mąż, któremu chemja tak wiele ma do zawdzięczenia.

Wówczas, gdy ogień otrzymywany przy spalaniu węgla drzewnego, był jedynem źródłem ciepła i tym cieplikiem posługiwać się musiano przy wykonywaniu procesów chemicznych, nie można się dziwić że starano się znaleźć jakieś inne odpowiedniejsze ku temu źródło. Tym źródłem okazało się wielkie szkło albo zwierciadło palące, soczewka dwuwypukła. Posiłkując się tymi przyborami otrzymywano przy schyłku 18-go wieku zwiększoną ciepłotę, niezbędną przy wykonywaniu rozmaitych procesów chemicznych. Zastosowanie tych szkieł do powyższych celów nie było wówczas nowością, gdyż już lekarz francuski Jan Rey w 1630 r. napisał traktat o przyczynie, dla czego cyna i ołów przy wyprażaniu powiększają swą wagę, a wypowiedział to na zasadzie doświadczeń Toppiusa.

Toppius rozgrzewał antymon szkłem palącem na płycie marmurowej; dowiódł on, że waga antymonu nietylko że się nie zmniejszyła, lecz powiększona została, z tego wywnioskował, że antymon wszedł w jakieś połączenie z powietrzem, gdyż metal sam nie był zanieczyszczony. Niestety, owo niepomiernie ważne odkrycie, jak to dość często bywa, nie zostało przyjęte pod uwagę.

Priestley Józef przy ogrzewaniu rozmaitych ciał posługiwał się szkłem palącym o średnicy 12-calowej. W naczyniach, napełnionych rtęcią, i pod tym metalem ogrzewał szkłem palącym rozmaite naturalne i sztuczne przetwory. Gdy w ten sposób 1.8.1774 r. nagrzewał tlenek rtęciowy, otrzymał nierozpuszczalny w wodzie tlen, w którym mógł spalić świecę z osobliwym połyskiem.

Niezależnie od Priestleya aptekarz *Karol Wilhelm Scheele* prawie w tymże czasie, lecz inną metodą odkrył tlen. Jednakże dopiero *Lavoisierowi* zawdzięczamy ściśle naukowe objaśnienia procesu spalania. Wówczas to stwierdzono, że głoszona teorja o flogistonie nie jest oparta na żadnych naukowych podstawach.

Wiele innych doświadczeń dokonał Priestley, których jednak nie był w stanie naukowo wyjaśnić, gdyż był jeszcze stronnikiem hipotezy o flogistonie. I tak, ogrzewając tlenk ołowiu w dużem szklanem naczyniu, stojącem nad wodą, skonstatował objętościowe zmniejszenie się gazu i przemianę tego związku w metaliczny ołów. Podobne doświadczenia przeprowadzał nad tlenkami cyny, bizmutu, rtęci, srebra, żelaza i miedzi. Że woda jest związkiem złożonym, jeszcze i wówczas nie wiedział, gdy nagrzewając tlenek rtęci z wodorem, jako produkt spalenia otrzymał wodę.

W listopadzie 1774 r. Lavoisier ogrzewał soczewką tlenek rtęci i znalazł, że ciało, które przy wyprażaniu metali powiększa swą wagę, jest najważniejszym składnikiem powietrza. Chociaż

JAN STĘPIEŃ.

Aptekarstwo w Rosji Sowieckiej.

Na międzynarodowej wystawie higjenicznej w Dreznie wystąpiła Rosja sowiecka z modelem nowoczesnej apteki, który był wykonany zgodnie z racjonalizatorskiemi wskazówkami, zdążającemi do zmodyfikowania aptekarstwa. Co to jest racjonalizacja aptekarska i do czego ona zdąża i w czem należy upatrywać przyczyny powstania tego kierunku? Niewątpliwie musimy sobie zdać sprawę z tego, że oprócz powszechnego w Rosji sowieckiej dążenia do wprowadzenia jaknajradykalniejszych zmian do życia społecznego obywateli, najistotniejszą bodaj przyczyną poczynań racjonalizatorskich w dziedzinie aptekarstwa jest ostry kryzys finansowy, brak surowców leczniczych, brak personelu aptecznego. Że przeżywany kryzys finansowy jest jedną z głównych przyczyn racjonalizacji, na to wskazuje fakt, że główny nacisk położono na potanienie przygotowanych podług nowego systemu lekarstw. Potanienie i szybkość w wydaniu lekarstwa, to najcenniejsze zdobycze, osiągnięte przez racjonalizację, zdobycze, dla których, mam wrażenie, stworzono cały system racjonalizacji. Nie trzeba jednak zapominać, że głównem i jedynem wymaganiem, przed którym wszystkie inne idą na plan dalszy, jest dobroć leku. Oczywiście, przy racjonalizacji zwraca się także uwagę na jakość leku, lecz przy dalszem wniknięciu w tą kwestję i rozpatrzeniu istoty racjonalizacji, dojdziemy do wniosku, że niektóre proponowane przez ten system rozwiązania, już w samym swym założeniu przeczą obecnym naszym pojęciom o dobroci leków, będąc częstokroć w kolizji z nauką, dla przykładu przytoczę wprowadzenie do receptury skoncentrowanych naparów 1 : 10, gdzie wiemy, że napar racjonalnie wykonany nietylko powinien być świeżo przyrządzony, ale surowiec musi być traktowany całą ilością rozczynnika, aby osiągnąć najlepszy stopień jego wyczerpania. Napary więc przygotowane w stanie skoncentrowanym nie odpowiadają warunkom, stawianym przez farmakopeę, pominąwszy już ten fakt, że b. prędko podlegają psuciu. Drugim faktem, który musi wywołać poważne zastrzeżenia, jest wprowadzenie w jaknajszerszych rozmiarach roztworów. Kwestja roztworów jest kwestją otwartą i jakkolwiek niektóre z nich zyskały sobie prawo obywatelstwa, to jeszcze nie wiadomo, czy prawo to nie zostanie im cofnięte, gdyż coraz więcej gromadzi się faktów dowodzących, że roztwory ulegają niepożądanym, ujemnym zmianom, odgrywając niekiedy rolę swoistych pożywek dla bakterji. Przyrządzanie więc roztworów na zapas należy traktować bardzo oględnie, a w każdym bądź razie przygotowywanie roztworów, oparte tylko na założeniu przyśpieszenia pracy, może się okazać bardzo zwodnicze i łatwo zaprowadzić na manowce. Trzecim faktem, który najwięcej przyczynić się może do osiągnięcia zwiększenia wydajności pracy recepturowej, to wprowadzenie gotowych mieszanek, przygotowanych odrazu w większych ilościach. O ile dziś budzi się uzasadniony odruch przeciwko specyfikom, gdyż dosyć często ulegają zepsuciu, mimo to, że przeważnie mamy do czynienie z alkoholowymi roztworami, co sprzyja ich konserwacji, to przy przygotowywaniu

---

Lavoisier w swych utworach mówi, że wraz z Priestleyem i Scheele jest współodkrywcą tlenu, jednakże doświadczenia jego były jedynie tylko powtórzeniem odkryć Priestleya.

W 1774 r. wraz z lordem Shelburne był Priestley w Paryżu gościem u Lavoisiera, gdzie gospodarzowi opowiedział o odkryciu, uczynionem przez siebie, podając, że materjałem do otrzymania nowego gazu posłużył mu tlenek rtęci i tlenek ołowiu.

Z czasopism, wydawanych przez Lavoisiera, uwidacznia się, że dopiero po upływie dziesięciu dni od daty, gdy wizytował go Priestley, wykonał on to samo doświadczenie z Trudaina szkłem palącem. W tymże samym roku rozgrzewał Lavoisier ołów i cynę w powietrzu nad wodą i rtęcią, posługując się szkłem palącem o średnicy 33 cali i zauważył, że o $^1/_{20}$ zmniejszyła się objętość powietrza. W 1777 r. Lavoisier spalał lustrem palącym fosfór pod dzwonem, zamkniętym od dołu rtęcią. Mayow już przy schyłku 17-go wieku spalał kamforę pod wodą takimże lustrem.

Priestley w 1785 r. ogrzewał w cylindrze nad wodą tlenek ołowiu z wodorem i skonstatował, że gdy tlenek ołowiu wysechł, zmniejszyła się ilość wodoru i otrzymał metaliczny ołów.

Sir Davy Humphry posługiwał się soczewką analizując tlenek azotu, t. zw. gaz rozweselający. W cylindrze zamkniętym rtęcią, rozgrzewał ten gaz soczewką z uprzednio rozżarzonym węglem w przeciągu 4 godzin, i jako produkt końcowy otrzymał kwas węglowy i azot, prócz tego określił ilościowo zawartość tych składników.

Już w 1772 r. Priestley ogrzewał nad wodą, bez dostępu powietrza sam węgiel drzewny, posługując się lustrem palącem i dowiódł, że objętość powietrza zmniejszyła się o jedną piątą. W otrzymanej pozostałości gazu świeca zgasła. Pozostałość gazu na zwierzęta działała ujemnie, a było to następstwem wytworzonego dwutlenku węgla.

Gdy tenże uczony wykonał to samo doświadczenie w naczyniu zamkniętym rtęcią, to przy nagrzaniu nie zauważył zmniejszenia objętości, gdy zaś do pozostałego gazu dodano wodę wapienną, która pochłonęła wytworzony dwutlenek węgla, skonstatował zmniejszenie się o jedną piątą objętości wziętego powietrza.

Wielkie szkło palące, które Lavoisier używał przy swych doświadczeniach, dostarczył mu Tschirnhausen, a było ono własnością hr. de la Tour d'Auvergne. Soczewkę tę wstawiono do wielkiej ruchomej maszynerji, łatwo dającej się przewieźć, ustawiono ją w ogrodzie Luwru i oddano do dyspozycji Lavoisierowi oraz innym uczonym. Gdy Lavoisier soczewką tą rozgrzewał tlenek rtęci, reakcja następowała natychmiast.

Tschirnhausen, który wsławił się swemi wielkiemi szkłami palącemi, powziął śmiałą myśl, aby przy pomocy soczewek kilka małych djamentów stopić w jeden większy. Że djament pali się, wywnioskował *Newton* z wielkiego przełamania się światła tego kamienia. Na skutek polecenia akademji florentyńskiej, powyższe zostało już w 1694 r. potwierdzone doświadczeniami, gdy djament umieszczono w ognisku soczewki.

Pierwszy Lavoisier, następnie *Davy* dowiedli, że djament jest zwykłym węglem. Lavoisier wspólnie z Macquerem i Cadetem dowiedli w 1772 r., że djament w nieobecności powietrza, przy najwyższej nawet temperaturze, osiągniętej w piecu, pozostaje w stanie niezmienionym. Gdy później Lavoisier spalał djamenty w powietrzu, bądź w tlenie, w zamkniętym naczyniu nad wodą albo rtęcią i rozgrzewał wielkiem szkłem palącem, mógł skonstatować produkt spalenia.

Powyższe dane, dotyczące zastosowania w 18-ym wieku szkła palącego, bądź lustra palącego, zaczerpnięto z dzieła E. Thorpe. „Essays in historical chemistry".

fabrycznem mieszanek, których główną częścią składową jest woda, nieda się uniknąć niepożądanych zmian i należy wątpić, czy osiągnięta tą drogą oszczędność, okaże się istotną, dając do ręki choremu obniżone w jakości swej lekarstwo. Pomimo tak poważnych faktów, budzących wątpliwości i zastrzeżenia, nakreślony przez ludowy komisarjat ochrony zdrowia pięcioletni plan pomocy lekarskiej, przewiduje wprowadzenie do roku 1932/33 60% dla aptek normalnych i 75% dla aptek, obsługujących szpitale, gotowych, przygotowanych fabrycznie mieszanek, które już w stanie ostatecznie wykończonym zostaną dostarczone do aptek. Widzimy więc, że wykonanie tego planu pociągnie za sobą b. znaczną mechanizację czynności aptecznej.

W celu przeprowadzenia racjonalizacji w sposób planowy, została powołana do życia w Moskwie centralna aptekarska stacja doświadczalna, której zadaniem jest rozpatrywać wszystkie nadesłane projekty racjonalizatorskie, wypróbować je i w razie aprobaty, polecać ich zostosowanie w aptekach. Projekty, przyjęte przez stację i polecone do użycia, są wynagradzane. Racjonalizacja dotyczy wszystkich gałęzi pracy aptecznej, a także untensylji i mebli aptecznych. Wystawiony przez bolszewików na wystawie w Dreźdnie model apteki, był zbudowany podług wymagań centralnej stacji doświadczalnej. Uderza nas tu zastosowanie szafek kręconych, czterostronnych, obracających się dokoła osi pionowej, przeznaczonych na fasunki i zioła. Gotowe lekarstwa, a także naczynia z surowcami są porozstawiane na obracających się, zaopatrzonych w kondygnacje, piramidkach. Widzimy bardzo szerokie zastosowanie roztworów, przyczem roztwory są w biuretach połączonych z naczyniami macierzystemi; odmierzanie płynów następuje wprost do butelki; użycie wag przy przyrządzaniu lekarstw płynnych, bardzo ograniczone, i ma miejsce wtedy, gdy danego surowca, z powodu rzadkiego zastosowania niema w roztworze. Zaprowadzenie systemu biuretowego, pociąga za sobą dosyć znaczne podniesienie wydajności pracy, dzięki temu, że odmierzanie cieczy z biurety wymaga mniej czasu, niż odważanie i to jest zaletą tego systemu. Twierdzenie zaś centralnej aptekarskiej stacji doświadczalnej, że przy systemie biuretowym osiąga się dokładniejsze wyniki w pracy, na dowód czego przytacza się pewne dane. nie wydaje się miarodajnem, przeciwnie, łatwiej spostrzec niedokładności przy odważaniu składników. posiłkując się zwykłemi aptekarskiemi wagami, gdzie różnica w obciążeniu szalek o 0,1 — 0,2 gr. powoduje zakłócenie stanu równowagi, przy odmierzaniu zaś płynów biuretami, różnica 0,1 — 0,2 gr. wywołuje dość nieuchwytne zmiany w poziomie płynu w biurecie. Racjonalizacja w zakresie receptury dąży do standaryzacji recepturowych formułek i do mechanizacji receptury przez masowe przygotowanie lekarstw według ujednostajnionych przepisów. Ujednostajnienie przepisów na lekarstwa krępuje w bardzo znacznym stopniu indywidualizm w lecznictwie, mający duży wpływ na psychikę chorego, z czem lekarz musi się liczyć, zwłaszcza w środowisku o większem skupieniu ludności, a zamierzenia, zdążające do ograniczenia indywidualizmu, pozbawiają lekarza tak skutecznego środka do zwalczania niektórych cierpień, jakim jest sugestja. Przygotowywanie gotowych mieszanek w większych ilościach na raz budzi tem poważniejsze obawy, że do ich przygotowania nie są przewidziane apteki, lecz specjalne laboratorja, które będą obsługiwały cały szereg aptek, co oczywiście o tyle jest niebezpieczne, że zwiększa czasokres pomiędzy przygotowaniem lekarstwa, a jego użyciem przez chorego, czego ze względu na nietrwałość mieszanek, należałoby unikać.

(D. c. n.).

Sprawy zawodowe.

ZASTÓJ.

Pamiętamy wszyscy — niedawne to czasy — jak życie organizacji naszej płynęło w gorączkowem tempie. Był to moment ciągłych zmagań się i tarć w walce o znośne warunki egzystencji. Pieniądz ulegał dewaluacji, kwestja podwyżki wynagrodzenia nie schodziła z porządku dnia. Ogół nasz garnął się i skupiał w ramach organizacji, zdając sobie sprawę, iż w pojedynkę walczyć jest trudno.

Dziś sytuacja zmieniła się o tyle, iż wraz ze stabilizacją pieniądza i stosunków gospodarczych w Państwie ustaliły się mniej więcej prawidłowe warunki wynagrodzenia, a zatem trudno przypuszczać, aby warunki te (przynajmniej w czasie najbliższym) ulec miały gwałtownym wstrząsom. Skoro kwestja poprawy warunków bytu przestała być ostrą i aktualną, ogół nasz wyrobił sobie pogląd, iż nadszedł czas, gdy organizacją można się już nie interesować. I nie dziw, wszak — nie trzeba tego ukrywać — ogół ten jest mało wyrobiony społecznie. Uważa on, że Związek istnieje po to, by bronić interesów materjalnych pracowników przedewszystkiem, a niektórym kolegom zdaje się nawet, iż to jest wyłącznem zadaniem Związku. Pogląd taki w samem założeniu jest błędny. Nie wolno nam zapominać o tem, iż należymy do pracowników umysłowych o wykształceniu akademickiem. Z racji charakteru naszej pracy zawodowej stykamy się z szeroką masą społeczeństwa, mniej uświadomioną. To ostatnie nakłada na nas szczególny obowiązek większego wczucia się i poświęcenia dla spraw społecznych. Zdobyta przez nas na ławie uniwersyteckiej wiedza przyrodoznawcza, znajomość zasad higjeny, stałe obracanie się w dziedzinie lecznictwa nie powinny się marnować z tej tylko przyczyny, iż prowadząc żywot zasklepiony, zbyt mało udzielamy się innym.

Niestety, nad tem zagadnieniem zastanawiamy się mało kiedy, własnych kwalifikacji częstokroć nie doceniamy, wiele możliwości, któreby podniosły autorytet zawodu w oczach społeczeństwa, zaniedbujemy. Zdaniem mojem, tu właśnie wyłania się rola organizacji, rola Związku, — tu wyłania się potrzeba należenia każdego z nas do organizacji. O tem, jakie ma zadanie do spełnienia w społeczeństwie współczesny aptekarz, jak walczyć godnie o autorytet zawodu i jego potrzeby, poruszać rzeczy z zawodem związane lub jemu bliskie, pokrewne, — o tem powinno się mówić i przypominać stale na zebraniach organizacyjnych — do tego powołany jest Związek, — o tem mówią nam paragrafy statutu związkowego.

W dobie obecnej, gdy nas mniej absorbują sprawy zbyt przyziemne, gdy cisza i spokój na froncie bojowym, gdy praca nad poruszonemi zagadnieniami wydaje się być bardziej udostępniona, jest to tem więcej wskazane i konieczne.

Istnieją jeszcze inne zagadnienia, któremi organizacja winna się zajmować. Wymienię tu choćby kwestję samokształcenia i kultywowanie życia towarzyskiego. W dziejach Towarzystw naszych, w dawniejszym „Unitasie" krakowskim lub w „Farmacji" warszawskiej, możnaby szukać wzorów, jak te rzeczy umiano organizować i z jakim zapałem, z jaką energją brano się do pracy.

Cóż jednak w samej rzeczy powiedzieć możemy o sobie — dziś? Jakiż to stan ogarnął szerokie rzesze? — Odpowiedź nie będzie daleka od prawdy, gdy powiemy: ogół nasz charakteryzuje abnegacja, zastój, bezczynność. Być może miejscami jest nieco inaczej, to jednak wiadomości o tem nie posiadamy.

Gdzie szukać przyczyn? — Członek Związku z tytułu należenia do organizacji chciałby mieć korzyści realne, nie zastanawia się nad tem, że trzeba też coś dać od siebie pro publico bono, a przedewszystkiem wykazać zainteresowanie. Suma zainteresowań jednostek, praca jednostek — to życie organizacji, to jej praca twórcza. Zbliża się oto okres długich wieczorów zimowych, — czasu wolnego jest dosyć. Miast siedzieć bezczynnie i nudzić się samemu, czy nie lepiej zebrać się razem: jakiś referat naukowy, dyskusja, a później chociażby rozrywka (i to nie jest grzechem!). Jeśli prelegentów chętnych nie znajdziemy wśród nas samych, to nie trudno powołać ich z grona innych zawodów. Świat nauk przyrodniczych jest nieskończenie bogaty, żyjemy w wieku szybko rozwijającej się techniki, dziedzina sztuki, literatury nie powinny nam być również obce... Poruszajmy wszystko, co pobudza ducha, co uszlachetnia, co dać może zapomnienie szarzyzny życia i ciężkiej pracy zarobkowej.

Myliłby się ten, ktoby sądził, że nie mamy ludzi, którzyby plan tak szeroki w życie wprowadzić mogli. Jednostek z inicjatywą nie brak wśród nas, — należy ich tylko nie zniechęcać, dobre poczynania przyjmować życzliwie, może nieraz z pewną dozą wyrozumiałości. Lepiej będzie, gdy imprezy w łonie organizacji realizowane iść będą nieraz kulawo, niżliby ich wcale nie było, niżliby miały się zakorzenić apatja i bezczynność!

Pierwszy krok, oczywista, winny uczynić Zarządy Oddziałów naszych. Spodziewamy się, iż ludzie, powołani przez nas do steru, dołożą starań, by sezon zimowy nie poszedł na marne; zrobią wszystko, co trzeba, by tempo życia związkowego ożywić, dawne tradycje wskrzesić na nowo, — z organizacji stworzyć ognisko, co ogrzewać będzie jednych, do czynu zapalać — innych. Wtedy koledzy garnąć się będą do Związku tak samo, jak to było kiedyś — w momencie ostrej walki o chleb powszedni.

Wtedy ustaną sarkania, słyszane na uboczu, że... Związek nic nie daje.

K. D.

KONFERENCJA W P. P. T. F.

Dnia 8 października r. b. z inicjatywy Z. Z. F. P. odbyła się w P. P. T. F. konferencja w sprawie wprowadzenia dyżurów świątecznych w aptekach prywatnych m. Warszawy oraz w sprawie skasowania egzaminów na stopień pomocnika aptekarskiego. Przedstawiciele Związku zaproponowali, aby w niedziele i święta apteki stołeczne zaprowadziły na zmianę dyżury, tak, aby pracownicy mogli chociaż co parę tygodni mieć jeden dzień cały wolny. P. P. właściciele aptek obiecali poruszoną sprawę rozpatrzeć na najbliższem swem posiedzeniu.

Co do egzaminów pomocnikowskich, to w razie, gdyby sprawa ta miała się przeciągać, postanowiono zwołać wspólną konferencję wszystkich organizacji zawodu farmaceutycznego i wystosować wspólny memorjał do Departamentu Służby Zdrowia.

Następnie, wobec znanych wystąpień lekarzy, poruszona została kwestja obsadzenia przez farmaceutów stanowisk kierowników laboratorjów analiz lekarskich. W powyższej sprawie postanowiono również wspólnie wystąpić do władz po uprzedniem uzyskaniu opinji Wydziału Farmaceutycznego U. W.

Wreszcie, omówiono sprawę bezpośredniego wydawania przez lekarzy środków leczniczych oraz sprawę składów aptecznych.

Ruch związkowy.

Z ZARZĄDU GŁÓWNEGO Z. Z. F. P.

W dniu 9-go października r. b. odbyło się posiedzenie Komitetu Wykonawczego w obecności kolegów: *E. Szlindenbucha, J. Cyranowskiego, Edm. Szyszko, Cz. Fink-Finowickiego, Cz. Nałęcza* i członka Gł. Kom. Rew. kol. *Z. Jankiewicza.*

Przewodniczył kol. *E. Szlindenbuch,* protokółował kol. *Cz. Nałęcz.*

Porządek dzienny przewidywał:

1. Odczytanie protokółu z poprzedniego posiedzenia Komitetu;
2. Sprawozdanie z posiedzenia Zarządu Unji w Sarajewie;
3. Sprawozdanie z konferencji w Sosnowcu w sprawie zawarcia umowy;
4. Sprawę wymówienia umowy Kasie Chorych przez Oddział Częstochowski;
5. Ustalenie terminu posiedzenia Plenum Zarządu Głównego.
6. Sprawy bieżące i wolne wnioski.

Portokół po odczytaniu zatwierdzono.

Kol. *Nałęcz,* po zreferowaniu przebiegu obrad Unji, wskazał, że najważniejszą rzeczą, którą winien rozważyć Komitet Wykonawczy, jest sprawa mającego się odbyć w Warszawie w 1931 r. Kongresu Unji. Po dyskusji postanowiono powierzyć kol. *Nałęczowi* opracowanie programu Kongresu i przedstawienie go na jednem z najbliższych posiedzeń.

Kol. *Nałęcz* złożył sprawozdanie z odbytej konferencji z Komisarzem Sosnowieckiej Kasy Chorych, rezultatem czego było uzgodnienie niektórych punktów umowy. Najważniejsze punkty, dotyczące normy pracy, płac i wysługi lat, nie zostały uzgodnione i będą rozważane na konferencji w Państw. Zw. Kas Chorych po 20-ym października. Komitet Wykonawczy po wysłuchaniu sprawozdania powierzył dalsze prowadzenie pertraktacyj kol. *Nałęczowi.*

Po odcztaniu pisma Oddziału Częstochowskiego z dnia 4.X Nr. 107 o wymówieniu umowy Kasie Chorych Komitet Wykonawczy postanowił do zbadania całokształtu sprawy i ewentualnego zawarcia umowy upoważnić kol. *Nałęcza* i *E. Szlindenbucha.*

Postanowiono zwołać plenarne posiedzenie Zarządu w końcu listopada. Jednocześnie postanowiono rozważyć na Plenum wniosek kol. *Cyranowskiego* w sprawie odbycia Zjazdu ze względów oszczędnościowych w Warszawie.

Po odczytaniu pisma kol. *Henocha* w sprawie parceli w Zalesiu Górnem postanowiono zakomunikować, że nabycie parceli ma charakter lokaty kapitału i będzie definitywnie załatwione po zatwierdzeniu przez plenum Zarządu Głównego.

Po odczytaniu pisma Oddziału Bydgoskiego z dn. 27.IX postanowiono wydelegować na walne zebranie w dniu 12.X kol. *Nałęcza.*

Postanowiono upoważnić skarbnika kol. *Cz. Fink-Finowickiego* w porozumieniu z Komisją Rewizyjną do wydatkowania w związku ze zmianą lokalu odpowiedniej sumy.

Na tem posiedzenie zamknięto.

Z ODDZIAŁU WARSZAWSKIEGO.

W dniu 25.IX r. b. odbyło się posiedzenie Zarządu. Obecni koledzy członkowie Zarządu: *W. Hirschhauer, M. Dardziński, Cz. Nałęcz, A. Owsiany, J. Sawczak i Edm. Szyszko,* członkowie Komisji Rewizyjnej koledzy: *P. Andruski, Adam Kresowiecki* oraz w charakterze gości kol. kol. *K. Borzęcki i Wyrzykowski.*

Protokół z ostatniego posiedzenia Zarządu przyjęto bez zmian.

Kol. Nałęcz zreferował sprawę lokalu, poczem wywiązała się na ten temat ożywiona dyskusja. Rozpatrzono przedstawiony przez administratora domu przy ul. Marszałkowskiej Nr. 138 projekt umowy najmu lokalu dla Związku. Po uzgodnieniu i zmianie zasadniczych punktów umowy, t. j. po określeniu czasu najmu na lat 5 i zagwarantowaniu sobie prawa w razie potrzeby odnajmu części lokalu, postanowiono zwrócić się do adwokata p. Maciejko, aby ten udzielił porady co do sposobu prawnego przeprowadzenia kwestji lokalu oraz. aby opracował dla Związku własny projekt umowy.

Przyjęto do wiadomości list wiceprezesa kol. *Czesława Fink-Finowickiego,* w którym tenże zrzeka się godności członka Zarządu. Postanowiono wystosować pismo do kol. Finowickiego z podziękowaniem za wieloletnią, pełną inicjatywy, pracę dla dobra ogółu zrzeszonych kolegów.

Przyjęci zostali w poczet członków Związku następujące koleżanki: *Dukalska Elżbieta i Jakubowiczówna Janina.* Został przeniesiony z Oddziału Kaliskiego kol. *Kazimierz Bellot.*

*

Zarząd Oddziału otrzymał pismo z Rady Okręgowej Centralnej Organizacji Z. Zaw. Prac. Umysł., które podajemy do wiadomości Szan. Koleżanek i Kolegów:

„Zgodnie z uchwałą R. O. zwołujemy zebranie organizacyjne Stow. „Rodzina Pracownicza", które odbędzie się w poniedziałek, dn. 20 b. m. o godz. 6 p. p. w lokalu Rady, Sienna 16, parter.

W związku z tem, prosimy Sz. Kolegów o zaagitowanie Kolegów do zapisania się na członków R. O. P. wraz z rodziną i przybycie na omawiane zebranie. Zapisy na członków dokonane będą w trakcie posiedzenia. Proponowany przez nas porządek dzienny obejmuje:

1) Wybór prezydjum zebrania, 2) Referat o zadaniach R. O. P., 3) Przyjęcie zapisów na członków, 4) Przyjęcie Statutu, 5) Wybór władz tymczasowych.

Zaznaczamy, że statut Stowarzyszenia przyjęty został na specjalnem posiedzeniu przedstawicieli Związków, oraz złożony do rejestracji."

Wiadomości bieżące.

ODDZIAŁ FARMACEUTYCZNY UNIW. JAGIELL. W R. AKAD. 1929/30.

Ubiegły rok szkolny zaznaczył się w rozwoju Studjum Farmaceutycznego szeregiem ważnych wydarzeń, zarówno co do programu nauczania, jak i co do stanu posiadania w zakresie ilości katedr i zakładów.

Rozpoczęta w poprzednich latach akcja Min. W. R. i O. P. w sprawie ujednostajnienia programu studjów na wszystkich Uniwersytetach, doprowadziła wreszcie do tego, że po szeregu konferencyj ministerjalnych z przedstawicielami Uniwersytetów, zostało wydane dn. 28 kwietnia 1930 r. rozporządzenie Ministra W. R. i O. P., normujące plan studjów, sposób egzaminów oraz czas trwania nauki, który na przyszłość będzie wynosił jedenaście trymestrów, zamiast dotychczasowych dziewięciu. Program studjów został przytem rozszerzony o zoologję i parazytologję wraz z anatomją i fozjologją (na I roku), chemję fizjologiczną (na II roku), ustawodawstwo (na III r.), technologję chemiczną środków leczniczych, naukę o środkach spożywczych, chemję toksykologiczną i sądową, farmakodynamikę i wreszcie historję farmacji (na IV r.). Po ukończeniu IV roku i otrzymaniu stopnia farmacji, można będzie jeszcze uzyskać stopień doktora farmacji wedle przepisów, które zostaną ustalone osobnem zarządzeniem Ministerstwa. Nowy program studjów wchodzi w życie stopniowo, począwszy od października 1930, to znaczy, że rok czwarty studjów zostanie w naszym uniwersytecie zorganizowany w roku szk. 1933/4.

W ubiegłym roku została obsadzona w końcu katedra farmacji stosowanej przez zamianowanie dotychczasowego zastępcy profesora Doc. D-ra Marka Gatty-Kostyala, profesorem nadzwyczajnym i dyrektorem zakładu. Poza tem zwiększył się stan posiadania Studjum farmaceutycznego przez utworzenie nadzwyczajnej katedry Botaniki farmaceutycznej wraz z zakładem od 1 stycznia 1930. Zastępstwo na tej katedrze zostało powierzone wykładającej ten przedmiot od kilku lat. p. Dr. Jadwidze Wołoszyńskiej, która się w ciągu ubiegłego roku habilitowała jako docentka. Zakład odpowiedni, uposażony narazie w jednego asystenta starszego, nie został jeszcze uruchomiony z powodu braku odpowiedniego pomieszczenia, jednakże sprawa zapewnienia sobie lokalu do tego celu znajduje się obecnie na najlepszej drodze, dzięki temu, że Akademja Górnicza zamierza Uniwersytetowi odstąpić znaczną część, dotychczas przez nią zajmowanego budynku SS. Augustjanek przy ul. Skałecznej, i jest wszelka nadzieja, że jeszcze w pierwszym trymestrze rozpoczynającego się roku szkolnego, zakład zostanie urządzony i w ruch puszczony.

Wreszcie pismem z dnia 23 czerwca b. r. zawiadomiło Ministerstwo, że z dniem 1 października b. r. zostaje utworzona nadzwyczajna katedra chemji far-

maceutycznej wraz z zakładem, i jedna asystentura starsza dla niego. I co do tego zakładu jest nadzieja, że znajdzie pomieszczenie w najbliższym czasie w tymże budynku co i Botanika farmaceutyczna, że więc będzie mógł rozpocząć swoje czynności w pierwszych miesiącach rozpoczętego roku szkolnego.

Ilość więc katedr Oddziału farmaceutycznego wzrosła w ubiegłym roku szkolnym trójkrotnie; ponieważ zaś zmieniony i rozszerzony plan studjów będzie musiał w niezadługiej przyszłości spowodować dalsze pomnożenie katedr, szczególnie dla roku czwartego, przeto sprawa wyodrębnienia Studjum, jako osobnego Wydziału, jak to miało już miejsce w Warszawie, zaczyna przybierać coraz konkretniejsze kształty, i zapewne za kilka lat stanie się rzeczą aktualną.

Należy jeszcze wspomnieć, że Ministerstwo Spraw Wewnętrznych powołało do życia Komisję Farmakopei Polskiej, mającą się zająć ułożeniem jednolitej farmakopei dla całego państwa w miejsce dotychczas obowiązujących farmakopei państw zaborczych, rozmaitych w różnych dzielnicach. Do tej komisji, która ma ukończyć prace przygotowawcze jeszcze w bieżącym roku, zostali powołani z przedstawicieli naszego Oddziału farmaceutycznego: dyrektor tegoż, prof. Estreicher, jako wiceprezes, oraz prof. Gatty-Kostyal, jako członek.

Ilość studentów była na I roku 49, na II r. 39, na III r. 56, ogółem 144. — W ciągu ubiegłego roku szkolnego udzielił Oddział farmaceutyczny 39 dyplomów magistrów (17 mężczyzn, 22 kobiet).

DO EGZAMINU KONKURSOWEGO NA WYDZ. FARMACEUTYCZNYM UNIW. WARSZ., który odbył się dnia 22-go września, przystąpiło 230 kandydatów. Kandydaci musieli odpowiedzieć na dwa tematy: „Rodzaje energji i jej przemiany na ziemi" i „Czego wymagamy od współczesnego farmaceuty".

ILOŚĆ APTEK I PERSONELU FARMACEUTYCZNEGO W POLSCE. Wiadomości Statystyczne z 5 września r. b. opublikowały dane statystyczne aptek i personelu farmaceutycznego na d. 1 stycznia 1930 roku.

Województwa	Apteki				Personel		
	Ogółem	Publiczne *a*	Kas Chorych	Inne *b*	Ogółem	Z ukończ. studj. *c*	Pomocniczy
Polska 1.1.1928	**1 944**	**1 801**	**75**	**68**	**4 039**	**2 446**	**1 589**
Polska 1.1.1929	**1 964**	**1 817**	**75**	**72**	**4 039**	**2 546**	**1 489**
1.1.1930	**2 031**	**1 847**	**84**	**100**	**4 263**	**2 825**	**1 438**
M. st. W-wa	108	90	9	9	708	381	327
Warszawa .	162	146	9	7	275	173	102
Łódź . . .	185	168	14	3	409	226	183
Kielce. . .	190	164	22	4	349	200	149
Lublin . .	151	144	5	2	270	160	110
Białystok .	123	115	2	6	195	111	84
Wilno . . .	104	92	3	9	194	88	106
Nowogródek	56	56	—	—	89	41	48
Polesie . .	50	48	1	1	91	42	49
Wołyń . .	82	82	—	—	107	66	41
Poznań . .	180	152	4	24	260	218	42
Pomorze. .	80	66	—	14	102	81	21
Śląsk . . .	84	73	—	11	171	145	26
Kraków . .	150	137	6	7	325	286	39
Lwów . . .	181	173	7	1	484	390	94
Stanisław. w	72	68	2	2	126	114	12
Tarnopol. .	73	73	—	—	108	103	5

a Apteki dostępne dla wszystkich, niezależnie od rodzaju właścicieli. *b* Apteki zakładowe, apteki domowe lekarzy. *c* Posiadający stopień prowizora lub magistra farmacji

KONCESJĘ NA NOWĄ APTEKĘ w Klesowie (woj. poleskie) otrzymała *p. Rozalja Staniewicz.*

Koncesję na aptekę w Wągrowcu (woj. poznańskie) otrzymał *mag. J. Pluta,* asystent Uniw. Poznańskiego.

ZMIANA WŁASNOŚCI. Aptekę w Wielgomłynach (pow. radomskowski) nabył na własność Edward Biszewski.

Aptekę w Wiśle (Śląsk Ciesz.) nabył na własność Juljusz Łopatka.

NOWA APTEKA W ŁUKOWEJ (woj. lubelskie). Nową aptekę, na zasadzie uzyskanej koncesji otworzył *Tadeusz Maciejczyk.*

ZMIANA WŁAŚCICIELA. Apteka pomocnika aptekarskiego Roberta Wiśniewskiego w Wysocku przeszła na własność Magistra farmacji Szołoma Frejdberga.

DZIERŻAWA APTEKI. Aptekę w Korczynie (woj. lwowskie) wydzierżawił L. Dębicki.

SOWIECKA PERFUMERJA. Bolszewicki komisarjat handlu opracował w porozumieniu z sowieckim przedstawicielstwem handlowem w Warszawie plan wysłania do Polski znacznej ilości wyrobów perfumeryjnych. Mają to być w pierwszym rzędzie mydła tualetowe i woda kolońska.. Artykuły te będą sprzedawane w Polsce po cenach o 30 — 40 proc. tańszych od cen wyrobów polskich. Pierwsza partja bolszewickiej perfumerji ma być wysłana do Polski już w październiku.

ZE LWOWA. Jak dowiadujemy się referentem aptek Kasy Chorych m. Lwowa oraz kierownikiem apteki przy ul. Brajerowskiej 8 został mianowany z dniem 13 września *Mr. Józef Malanowski* z Częstochowy — zastępcą kierownika został mianowany pracownik apteki K. Ch. *Mr. Benedykt Wohlman.* Natomiast dotychczasowy kierownik *Aleksander Ways* wrócił z powrotem do apteki przy ul. Fredry 2.

MOŻLIWOŚĆ ZAINTERESOWANIA RYNKU PALESTYŃSKIEGO POLSKIEMI WYROBAMI FARMACEUTYCZNEMI. Min. Przemysłu i Handlu nadesłało do Warsz. Tow. Farm. następujące pismo:

Ministerstwo Przemysłu i Handlu przesyła wyjątek z pisma Radcy Handlowego przy Ambasadzie Polskiej w Londynie, w Tel - Aviv, w sprawie zainteresowania rynku palestyńskiego polskiemi wyrobami farmaceutycznemi i kosmetycznemi.

Opierając się na przeprowadzonych ostatnio rozmowach tak z lekarzami jak i aptekarzami, pochodzącymi z Polski, Urząd Radcy Handlowego doszedł do wniosku, że istnieją poważne możliwości rozwinięcia eksportu preparatów farmaceutycznych z Polski do Palestyny:

Będąc zdania, że wszelkie wysiłki Urzędu Radcy Handlowego w Tel - Aviv nie osiągną celu, jeżeli nie będą się cieszyły poparciem wśród sfer lekarskich w Palestynie, zwrócił się Urząd R. H. narazie do wszystkich lekarzy, którzy bądź to studjowali, bądź też wykonywali praktykę w Palsce, z prośbą o udzielenie swego moralnego poparcia w formie zapisywania chorym preparatów farmaceutycznych prowenjencji polskiej.

Akcja ta jest obecnie w toku i otrzymane odpowiedzi pozwalają przypuszczać, że podjęte starania uwieńczone zostaną pomyślnym skutkiem.

Z drugiej strony jest powodzenie tamtejszego Urzędu uzależnione od pozytywnego ustosunkowania się firm farmaceutycznych w Polsce.

Byłoby pożądanem, aby zainteresowane firmy zechciały nadesłać pod adresem tamtejszego Urzędu odnośny materjał informacyjny w znaczniejszej ilości, tak, by go można było rozesłać wśród palestyńskich sfer lekarskich i aptekarskich.

Poważnem ułatwieniem eksportu omawianych artykułów byłoby sporządzenie specjalnego zewnętrznego opakowania zaopatrzonego w napisy w językach: angielskim, francuskim, hebrajskim i ew. arabskim, tak jak to czynią dobrze wprowadzone firmy niemieckie.

Zaznacza się, że sprawą importu preparatów farmaceutycznych z Polski zainteresował Urząd R. H. cały szereg aptek, które oświadczyły gotowość nawiązania stosunków handlowych z Polską, przyczem w podkreśleniu zasługuje okoliczność, że chodzi w danym wypadku o tranzakcje gotówkowe, nie przedstawiające dla firmy eksportowej żadnego ryzyka.

Urząd R. H. jest przekonany, że po wprowadzeniu preparatów farmaceutycznych w Palestynie uda się je następnie wprowadzić do krajów z nią sąsiadujących, jak do Egiptu i Syrji.

Urząd R. H., mając na oku wprowadzenie wyrobów polskich w jak najszerszym zakresie, prosi o wykalkulowanie możliwie najniższej ceny (cif Jaffa). Przy obliczaniu cen cif Jaffa należy

oprzeć się na taryfie towarowej polsko - rumuńsko - lewantyńskiej, która przewiduje bezpośrednie stawki przewozowe lądowo - morskie, między stacjami kolejowemi w Polsce, a portem w Jaffie. Odnośne informacje można uzyskać w Okręgowej Dyrekcji Kolei Państwowych w Warszawie.

Urząd R. H. wyraża przekonanie, że przy pewnych wysiłkach ze strony polskich firm uda się pozyskać rynek palestyński dla wyrobów polskich, które znane są wśród imigrantów, pochodzących przeważnie z Polski.

W tym celu byłoby pożądane nadesłanie kompletnej kolekcji pod adresem Urzędu Radcy Handlowego, Tel - Aviv, Montefiore 43, wraz z cenami i odpowiednim materjałem reklamowym, o ile możliwe w językach: polskim, angielskim lub francuskim.

Urząd R. H. ze swej strony nie będzie szczędził wysiłków w kierunku wprowadzenia wyrobów polskich na tutejszy rynek. *(Wiad. Farmac. Nr. 41).*

ZAKŁAD ZDROJOWO - KĄPIELOWY W TRUSKAWCU. Dyrekcja zakładu powiadomiła Zarząd Główny Z. Z. F. P., iż chętnie udziela zniżki 25% w łazienkach kl. I, II lub III zależnie od tego, które są czynne, w sezonie letnim I i III, t. j. od 1.IV do 30.VI i od 1.IX do 30.X — członkom Związku, którzy wykażą się ważną legitymacją — w biurze Zarządu Zdrojowego w Truskawcu.

Sezon zimowy trwa od 1.XIı do 28.II każdego roku.

VI-ty KONGRES MIĘDZYNARODOWY MEDYCYNY WYPADKOWEJ I MEDYCYNY PRACY. W pierwszych dniach sierpnia 1931 r. odbędzie się w Genewie VI-ty Kongres Międzynarodowy Medycyny Wypadkowej i Medycyny Pracy. Celem przygotowania udziału grupy polskiej, utworzył się Polski Komitet Organizacyjny w składzie następującym: z Warszawy: Dr. Chodźko, Prof. Dr. Grzywo-Dąbrowski, Doc. Dr. A. Wojciechowski, Dr. H. Kłuszyński, Dr. J. Luksemburg, Dr. B. Nowakowski, z Wilna: Prof. Dr. Karaffa-Korbutt; z Krakowa: Dr. St. Jankowski.

Obrady odbywać się będą w dwóch sekcjach.

Sekcja A, medycyny wypadkowej, przyjęła jako tematy główne: 1) Późne zmiany i przystosowanie się po uszkodzeniach kręgosłupa; 2) Uszkodzenie naczyń krwionośnych; 3) Zawodowe uszkodzenie skóry (wypadki i choroby zawodowe); 4) Wpływ stanu zdrowia, poprzedzającego wypadek, na jego skutki.

Jako tematy główne sekcji B, medycyny pracy, wybrano: 1) Patalogja zawodowa robotników w przemyśle cementowym i kamieni sztucznych; 2) Wrażliwość ustroju na trucizny zawodowe; 3) Zmęczenie.

W związku z Kongresem odbędzie się wystawa zdjęć rentgenowskich, fotografji.

Poza tematami głównemi w obydwu sekcjach, wygłoszone będą komunikaty 10-cio minutowe z całego zakresu medycyny wypadkowej i medycyny pracy. Językami obrad są: francuski, angielski, włoski i niemiecki.

KSZTAŁCENIE PRACOWNIKÓW SPOŁECZNYCH. W Warszawie w roku zeszłym z inicjatywy i pod egidą zasłużonych organizacji: Macierzy szkolnej, Związku towarzystw oświatowych i towarzystw popierania pracy społecznej, powstała nowa placówka, która będzie kształciła specjalnie pracowników społecznych.

Systematyczny sposób ułożenia programu studjów, dobór przedmiotów, które musi znać pracownik społeczny, a przedewszystkiem — dobór wykładowców — stawia wyższe kursy pracy społecznej w szeregu uczelni o poziomie akademickim.

W ubiegłym roku akademickim na wyższych kursach pracy społecznej wykładali profesorowie i docenci wyższych uczelni: Wł. Tatarkiewicz, prof. uniw. warsz.; ks. P. Chojnacki, doc. uniw. warsz.; Wł. Grabski, prof. szk. gł. gosp. wiejskiego; K. Tymieniecki, prof. uniw. pozn.; W. Komarnicki, prof. uniw. wil.; B. Wasiutyński, prof. uniw. warsz.; L. J. Bykowski, prof. uniw. pozn.; K. Stojanowski, doc. uniw. pozn. dr. A. Bator.

Wykłady monograficzne, seminarja i zwiedzanie instytucji społecznych uzupełniają studja.

W bieżącym roku akademickim wykłady na wyższych kursach pracy społecznej rozpoczynają się w drugiej połowie października.

Słuchacze II-go kursu będą w roku bieżącym pogłębiać swoje wiadomości przedewszystkiem pracą seminaryjną pod kierownictwem profesorów.

Informacje i zapisy słuchaczów — w sekretarjacie wyższych kursów pracy społecznej — Złota 14, tel. 423-42.

CHOROBY ZAKAŹNE W POLSCE.

Podane liczby wskazują ilość zachorowań w okresach tygodniowych.

Rodzaj choroby	31/VIII—6/IX	7/IX—13/IX	14/IX—20/IX	21/IX—27/IX
Dżuma	0	0	0	0
Ospa	0	0	0	0
Cholera	0	0	0	0
Dur brzuszny	392 (24)*	328 (18)	430 (37)	319 (21)
Dur rzekomy	0	(0)	0	0
Dur osutkowy	3 (1)	(6)	12	3 (1)
Dur powrotny	0	0	0	0
Czerwonka	86 (12)	64 (10)	125 (15)	64 (9)
Płonica	595 (9)	650 (14)	775 (19)	944 (26)
Błonica	271 (17)	325 (12)	373 (22)	359 (14)
Zapal. op. mózg. . .	11 (3)	10 (4)	11 (3)	14 (3)
Odra	194 (2)	293	327 (7)	477 (4)
Róża	90 (2)	96 (2)	95 (6)	108 (7)
Krztusiec	346 (17)	143 (2)	178 (13)	167 4)
Malarja	4	6	1 (1)	4
Posoczn. połog. . . .	20 (3)	25 (10)	30 (10)	32 (5)
Trąd	0	0	1	0
Jaglica	598	564	621	409
Wąglik	2	1	2 (2)	2
Nosacizna	0	0	0	0
Włośnica	0	0	0	0
Wścieklizna	0	0 (2)	0 (2)	0
Zatr. jad. kiełb. . . .	2 (2)	1	20 (5)	6 (2)
Chor. Heine-Medina .	2	4	3	1
Twardziel		0	3	1
Inne choroby zakaźne	56 (1)	65 (3)	50 (2)	76 (6)

W SPRAWIE ROLI KONTROLERÓW SANITARNYCH W AKCJI SANITARNO - PORZĄDKOWEJ. (Okólnik Minist. Spr. Wewnętrz. do PP. Wojewodów).

„Ministerstwo Spraw Wewnętrznych zauważa, iż właściwe obowiązki kontrolerów sanitarnych są często źle rozumiane przez władze samorządowe.

Rola kontrolera sanitarnego jest powszechnie niedoceniana i mylnie interpretowana, przez co niejednokrotnie kontrolerzy sanitarni zostają obarczeni czynnościami kancelaryjnemi w biurze lekarza sanitarnego lub też czynnościami zgoła pobocznemi.

Nadzór nad stanem sanitarno-porządkowym powiatu wykonywany przez lekarza, niezawsze może być bezpośredni, gdyż lekarz ,zajęty wielu innemi zagadnieniami z dziedziny higjeny i pomocy lekarskiej, nie może poświęcić dużo czasu inspekcjom sanitarno-porządkowym, natomiast kontroler sanitarny jest obowiązany stale czuwać nad ogólną czystością otoczenia i nad odpowiedniem utrzymaniem urządzeń sanitarnych.

W nawiązaniu do załączonego pisma z dnia 20.X.1929 r. Nr. Z. O. 2201/29, wyszczególniającego podstawowe działy, w jakich kontrolerzy sanitarni mają być kształceni, Ministerstwo Spraw Wewnętrznych zaznacza, iż kontroler sanitarny obowiązany jest dokonywać stałych inspekcyj sanitarno-porządkowych otoczenia, t. j. ulic, posesyj, ustępów, studzien, tak publicznych, jak i prywatnych, dezynfekcji i dezysekcji mieszkań i otoczenia chorego. Ma on nadzór nad jakością wody oraz artykułów żywności, nad miejscami ich wyrobu i sprzedaży, pobiera ich próby, przesyła artykuły żywności do zakładów badania żywności i przedmiotów użytku, a wodę do tychże zakładów lub filij Państwowego Zakładu Higjeny. Po otrzymaniu ujemnych wyników badania wody kontroler sanitarny w wykonaniu zarządzeń lekarza urzędowego (powiatowego, samorządowego) umieszcza odpowiednie tabliczki na studniach publicznych, zamyka nienadające się do użytku, ewentualnie przeprowadza oczyszczanie lub dezynfekcję tychże.

Prócz kontrolerów sanitarnych, przeznaczonych głównie do prowadzenia akcji sanitarno-porządkowej, gminy miejskie powinny mieć specjalnych kontrolerów artykułów żywnościowych i przedmiotów użytku (rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22.III.1928 r. o nadzorze nad żywnością i przedmiotami użytku Dz. Ust. Nr. 36 poz. 343), którzy przebyli kurs dokształcający w państwowych zakładach badania żywności lub ukończyli kurs dla kontrolerów sanitarnych w Państwowej szkole Higjeny w myśl okólnika Ministerstwa Spraw Wewnętrznych Nr. 238 z dnia 31.X.1929 r.

Dążeniem ze strony władz Państwowej Służby Zdrowia jest, aby we wszystkich instytucjach i świeżo zakładanych ośrodkach

*) Liczby w nawiasach oznaczają zgony.

zdrowia prowadzono dział higjeny otoczenia (biuro sanitarne). Taki ośrodek zdrowia ma za zadanie ześrodkowanie całej akcji w zakresie zdrowia publicznego na terenie pewnego okręgu miejskiego lub wiejskiego. Włączenie działalności nadzoru sanitarnego do ośrodka zdrowia umożliwia kontrolerom sanitarnym bliższe zetknięcie się z ludnością i jej otoczeniem oraz bliższe współdziałanie z innemi działami higjeny publicznej.

Prowadzenie wydatnej akcji sanitarno-porządkowej wymaga wyszkolenia personelu, w pierwszym rzędzie kontrolerów sanitarnych. Zatrudnieni obecnie kontrolerzy sanitarni wykazują duże braki w wykształceniu fachowem i ogólnem, posiadając zaś dostateczne wykształcenie może kontroler sanitarny pod odpowiednim kierunkiem stać się bezpośrednim wykonawcą zarządzeń lekarza sanitarnego w prowadzeniu akcji sanitarno-porządkowej na dowolnym terenie".

Z żałobnej karty.

W dniu 14 października r. b. zmarł *ś. p. Wiktor Arbaszewski*, członek Oddz. Warszaw. Z. Z. F. P.

Ś. p. kol. W. Arbaszewski urodził się dnia 17.X.1885 r. W. r. 1903 ukończył 2-gie warszawskie progimnazjum. W roku 1907 wstąpił na praktykę uczniowską, którą ukończył w Pułtusku, w aptece Śniegockiego. W 1911 r. otrzymał stopień pomocnika aptekarskiego na Uniwersytecie Warszawskim.

Kampanję w r. 1920 w czasie inwazji bolszewickiej przeszedł jako ochotnik W. P. w służbie sanitarnej. W r. 1922 w marcu objął posadę w aptece Kasy Chorych przy ul. Jagiellońskiej, pozostając na tem stanowisku do końca życia.

Cześć Jego pamięci!

Dnia 21.9 z grona właścicieli aptek w Stryju ubył jeden z najgodniejszych jego członków *ś .p. Marjusz Aichmüller*, przeżywszy lat 44. Zmarły odznaczał się niespotykaną dziś dobrocią, był człowiekiem prawym kryształowego charakteru. Toteż przedwczesna Jego śmierć wzbudziła tak wśród tych, z którymi współpracował, jak i w całem mieście ogromny żal. Zostawił po sobie nigdy niezatartą pamięć szlachetnego człowieka.

Na pogrzebie wzięła udziała cała miejscowa inteligencja bez różnicy wyznania.

Niech Mu ziemia lekką będzie. *S. D.*

Z praktyki sądowej.

Podajemy orzeczenie Sądu Najwyższego Izby I z dn. 15.V.30 r. L. 223—30, z którego wynika, iż roszczenia pracowników umysłowych o należności, przypadające im za pracę, wykonywaną w normalnym ustawowym czasie, zarówno jak i za godziny nadliczbowe, ulegają przedawnieniu po upływie lat pięciu. Orzeczenie to kładzie kres stosowaniu w sprawach tego rodzaju sześciomiesięcznego przedawnienia przez Sądy pierwszej instancji.

„Zważywszy,

że z osnowy zaskarżonego wyroku w związku z pierwszym zarzutem skargi kasacyjnej wyłania się pytanie, jakiemu przedawnieniu podlega skarga pracownika umysłowego o należność za pracę wogóle, a za pracę w godzinach nadliczbowych w szczególności;

że ustanowione w art. 41 rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 16 marca 1928 r. o umowie o pracę pracowników umysłowych (Dz. Ust. Nr. 35, poz. 323) przedawnienie sześciomiesięczne odnosi się jedynie do takich roszczeń pracownika, co do których art. 39 tegoż rozporządzenia postanawia natychmiastową płatność, a więc jedynie do wynagrodzenia, należnego pracownikowi jednej z kategorji, wyliczonych w art. 2 rozporządzenia w razie rozwiązania umowy pracy z winy pracodawcy, lub wydalenia pracownika bez ważnej przyczyny, przyczem owo przedawnienie dotyczy wyłącznie stałego wynagrodzenia, obliczonego za odpowiednią ilość miesięcy, a nie rozciąga się już na wynagrodzenie dodatkowe w postaci tantjemy, lub gratyfikacji; odnośnie zatem do wszelkich roszczeń, nie objętych powołanym art. 41, z mocy art. 59 tegoż rozporządzenia zachowują moc przepisy prawa ogólnego;

że zgodnie z zasadą, przyjętą już przez Sąd Najwyższy w orzeczeniu Izby I Nr. 78/1927 r. co do art. 2272 K. C., również art. 2271 K. C., a więc i ustęp 3 tegoż artykułu, winien być traktowany jako przepis wyjątkowy i nie może ulegać wykładni rozciągłej; przepis ten zaś, ustanawiający sześciomiesięczne przedawnienie umarzające dla skarg o płacę dzienną, o należności za dostarczenie oraz o zasługi, ma na względzie jedynie robotników i wyrobników, a więc jedynie pracowników fizycznych (w tej liczbie i rzemieślników, o ile nie są przedsiębiorcami, por. Zb. Orz. Izby I Sądu Najwyższego Nr. 137/1928 r.), nie może przeto być stosowany do pracowników umysłowych;

że również, jak to już wyjaśnił Sąd Najwyższy we wspomnianem wyżej orzeczeniu Izby I Nr. 78/1927 r., nie znajduje tu zastosowania przepis ust. 5 art. 2272 K. C., przewidujący przedawnienie roczne dla skarg o zasługi służących osobistych;

że w tym stanie rzeczy, gdy wypłata należącego się pracownikom umysłowym wynagrodzenia za pracę, stanowiącego w przeważnej większości wypadków jedyne, lub przynajmniej główne źródło ich utrzymania, z natury rzeczy musi być dokonywana w pewnych niezbyt odległych od siebie terminach perjodycznych, a w przypadkach, poddanych przepisowi art. 15 powołanego wyżej rozporządzenia z dn. 16 marca 1928 r. musi się odbywać w terminach, nie przekraczających miesiąca, to przyjąć należy, że skargi o należności tego rodzaju podlegają przedawnieniu pięcioletniemu z art. 2277 K. C., obejmującego „wszystko co jest płatne rocznie, lub w terminach perjodycznych krótszych";

że zachodzi brak podstaw do rozróżnienia i odmiennego traktowania wynagrodzenia za pracę, wykonywaną w normalnym ustawowym czasie pracy, oraz wynagrodzenia za pracę w godzinach nadliczbowych, a więc do należności tego ostatniego rodzaju, przypadającej pracownikowi umysłowemu, również winno mieć zastosowanie przedawnienie pięcioletnie;

że przeto uznawszy iż prawo powoda do otrzymania dodatkowego wynagrodzenia za pracę w godzinach nadliczbowych (art. 16 ustawy z dn. 8 grudnia 1919 r. o czasie pracy w przemyśle i handlu Dz. Ust. Nr. 2/1920 poz. 7) zgasło wobec upływu przedawnienia sześciomiesięcznego z art. 2271 K. C.—aczkolwiek poza sporem była okoliczność, iż powód był urzędnikiem biurowym, a więc pracownikiem umysłowym — Sąd Okręgowy dopuścił się istotnej obrazy powyższego przepisu, wobec której wyrok zaskarżony w omawianej części nie może być utrzymany w mocy;

. . . .

z tych zasad Sąd Najwyższy wyrok Sądu Okręgowego w Piotrkowie w części dotyczącej wynagrodzenia za godziny nadliczbowe, z powodu obrazy art. 2271 K. C., uchyla.

Wykaz miast i osiedli Rzeczpltej. Pol.

Wykaz niniejszy, z wskazaniem ilości aptek i mieszkańców, drukujemy jako materjał orjentacyjny dla osób, czyniących starania o uzyskanie koncesji na nowe apteki. Liczby, dotyczące ilości mieszkańców, podajemy według danych Głównego Urzędu Statystycznego z roku 1926.

Województwo Łódzkie.

Miejscowość i starostwo	ilość mieszk.	publ.	zakł.	typ.
Aleksandrów pow.	8240	1		n.
Andrespol k/Łodzi	405	1		n.
Bełchatów	6250	1		n.
Będków, p. Brzeziński	700	1		w.
Błaszki, p. Kaliski	3900	1		n.
Bolesławiec, p. Wieluń	1860	1		w.
Brdów, p. Kolski	1100	1		w.
Brzeziny pow.	10650	2		n.
Brudzew, p. Kolski	1200	1		w.
Burzenin, p. Sieradzki	1145	1		w.
Ceków, p. Kaliski	200	1		w.
Ciążeń, p. Słupecki	1225	1		w.
Chocz, p. Kaliski	1760	1		w.
Dąbie, p. Kolski	4200	1		n.
Dłutów, p. Łaski	650	1		w.
Dobra, p. Turek	3055	1		w.
Działoszyn, p. Wieluń	400	1		n.
Gidle, p. Noworadomsk.	1460	1		n.
Głowno, p. Brzeziński	2430	1		w.
Golina, p. Koniński	2420	1		w.
Godziesze, p. Kaliski	1050	1		w.
Gomunice, p. N.-Radom.	800	1		filj.
Gorzkowice, p Piotrków	1560	1		w.
Grabów, p. Łęczycki	1700	1		n.
Grodziec, p. Koniński	1120	1		w.
Iwanowice, p. Kaliski	1010	1		w.
Izbica, p. Kolski	3000	1		n.
Jeżów pow.	2650	1		n.
Kalisz	51000	6	1	n.
Kamieńsk, p. Piotrków	2400	1		n.
Kazimierz, p. Słupecki	1655	1		n.
Kiełczygłów, p. Wieluń	900	1		w.
Kleczew, p. Słupecki	2750	1		n.
Kłodawa, p. Kolski	3900	1		n.
Kłomnice, p. N.-Radom.	990	1		w.
Koluszki, p. Słupecki	1600	1		w.
Koło, z. kaliska	11450	2		n.
Konstantynów pow.	5730	1		n.
Konin pow.	10045	2	1	n.
Koniecpol, p. N.-radom.	2400	1		n.
Koźminek, z. kaliska	2280	1		n.
Kramsk, p. Koniński	1610	1		w.
Kraszewice	1970	1		w.
Lutomiersk, p. Łaski	2200	1		w.
Lututów, p. Wieluń	2140	1		w.
Łask pow.	4900	1		n.
Łęczyca pow.	10300	2		n.
Łódź	578000	37	7	n.
Nowa Brzeźnica, p. N.-Radom.	1900	1		n.
Opatówek, p. Kaliski	2805	1		w.
Osjaków, p. Wieluń	1550	1		w.
Ozorków	12600	2	1	n.
Pabjanice, p. Łaski	29700	5	1	n.
Pajęczno, p. N.-Radom.	2610	1		w.
Pęczniew, p. Słupecki	760	1		w.
Piątek, p. Łęczycki	3235	1		n.
Piotrków	43500	4	1	n.
Poddębice, p. Łęczycki	3125	1		n.
Praszka, p. Wieluń	4480	1		n.
Pyzdry, p. Słupecki	4620	1		n.
Radomsk N. pow.	20700	2	1	n.
Rozprza, p. Piotrków	1100	1		w.
Ruda Pabjanicka	5130	1		w.
Rudniki, p. Wieluń	890	1		w.
Ruchwał, p. Koniński	1125	1		w.
Rzgów, p. Koniński	1810	1		w.
Silniczka, p. N.-Radom.	550	1		w.
Sieradz pow.	9300	2		n.
Skomlin, p. Wieluń	2065	1		w.
Skulsk, p. Słupecki	900	1		w.
Slesin, p. Koniński	2080	1		w.
Słupca pow.	5550	1		n.
Sobótka, p. Łęczycki	400	1		w.
Sokolniki, p. Wieluń	1305	1		w.
Sompolno, p. Kaliski	3750	1		n.
Srock, p. Piotrków	760	1		w.
Stawiszyn, p. Kaliski	2560	1		n.
Strychów, p. Brzeziński	4130	1		n.
Sulmierzyce, p. N.-Radom.	1405	1		w.
Sulejów, p. Piotrków	5720	1		n.
Szadek, p. Sieradzki	3060	1		n.
Szczerców, p. Łaski	4350	1		w.
Tomaszów Mazowiecki	35500	4	1	norm.
Tuliszków, p. Koniński	2360	1		w.
Turek pow.	9950	2		n.
Tuszyn	3450	1		n.
Ujazd, p. Brzeziński	1980	1		n.
Uniejów, z. kaliska	3660	1		n.
Warta, p. Sieradzki	4110	1		n.
Wartkowice, p. Łęczycki	160	1		w.
Widawa, p. Łaski	2210	1		n.
Wielgomłyny, p N.-Radom.	660	1		w.
Wieluń pow.	11050	2		n.
Wieruszów, p. Wielu	4800	1		n.
Wilczyn, p. Słupecki	660	1		w.
Witonja, p. Łęczycki	555	1		w.
Władysławów, p. Koniński	960	1		w.
Wolbórz, p. Piotrków	2250	1		w.
Zadzim	300	1		w.
Zagórów, p. Słupecki	3715	1		n.
Zduńska Wola	23000	3	1	n.
Zelów, p. Łaski	5365	1		w.
Zgierz	22520	3	1	n.
Złoczew, p. Sieradzki	4905	1		n.
		169	16	

O D E Z W A.

Zarząd Oddz. Warszawskiego Z. Z. F. P. zwraca się z uprzejmą prośbą do Sz. Kolegów o składanie ofiar pieniężnych na rzecz ociemniałego kol. Leonarda Tatarkiewicza. Ofiary przyjmuje kancelarja Oddziału.

ZMIANA LOKALU.

Z dn. 1 listopada r. b. siedziba Zarządu Głównego Z. Z. F. P., Oddziału Warszawskiego Z. Z. F. P., oraz redakcji i administracji Kroniki Farmaceutycznej przeniesiona zostanie do nowego lokalu przy ul. MARSZAŁKOWSKIEJ Nr. 138, 4-te piętro front.

Redakcja i Administracja „Kron. Farmac." czynne od godz. 11 do 3 codziennie, oprócz niedziel i świąt.
Warszawa, Bracka 18 m. 30. Telefony 323-18 i 136-20. Konto czekowe P.K.O. 8491.

CENY OGŁOSZEŃ: 1/1 str. 90 zł., ½ str.—50 zł., 1/4—25 zł., 1/8—14 zł., 1/16—7 zł. przed tekst. i na ostatniej str. okładki o 10% drożej

Redaktor odpowiedzialny: **Kazimierz Dąbrowski.** Wydawca: **Zw. Zawod. Farmac. Prac. w Rzeczypospolitej Polskiej.**

Zakł. Druk. F. Wyszyński i S-ka Warszawa, Warecka 15